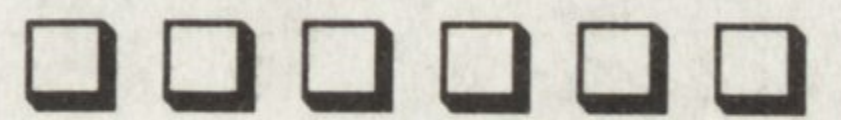


RECENZJE



Remmert H. (red.) 1994 – Minimum animal populations – Ecological Studies 106, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, ss. 156. [ISBN 3-540-56684-8]

Przed paru laty brałem udział w kilku seminariach ekologicznych, które na uniwersytecie w Marburgu prowadził prof. Hermann Remmert. Mój znajomy Niemiec, ekolog-teoretyk, który wprowadzał mnie na te seminaria, uprzedzał, abym nie oczekiwał zbyt wiele, gdyż, jego zdaniem, prof. Remmert to taki typ ekologa, który jest przede wszystkim opowiadaczem ekologicznych anegdot. Przekonałem się, że prof. Remmert jest szalenie miłą osobą, szczególnie życzliwie nastawioną do Polaków (czego sam osobiście doświadczyłem; był on zresztą członkiem zagranicznym Polskiej Akademii Nauk), a jego seminaria prowadzone były w sposób znakomity, choć być może nie dyskutowano tam zagadnień teoretycznych najwyższych lotów.

Obecnie dostępne są dwie książki zredagowane przez prof. Remmerta. Pierwsza z nich, dotycząca interesującej próby spojrzenia na ekosystem jako na mozaikę przestrzenną o zróżnicowanej dynamice, była recenzowana wcześniej na tych łamach [patrz: U c h m a ń s k i J. 1992 – Remmert H. (Red.) 1991 – The mosaic-cycle concept of ecosystems – Wiad. Ekol. 38: 117–117]. Druga książka leży właśnie przede mną. Porusza ona problem minimalnej liczebności populacji nie prowadzącej do wymarcia populacji. Są to prawdopodobnie jego ostatnie książki, gdyż jak wiemy prof. Remmert zmarł latem 1994 roku. Obie te książki ukazują autora w zupełnie innym świetle i choć prof. Remmert jest tylko ich redaktorem, to na pewno są one odbiciem jego poglądów i świadectwem jego zainteresowań. Obie mówią o różnych aspektach dynamiki układów ekologicznych. Obie dotyczą w gruncie rzeczy zagadnień teoretycznych, choć zawierają artykuły pisane głównie przez ekologów bez obciążeń „modelarskich” i teoretycznych. Tak samo jak w poprzedniej książce, także i w tej autorzy analizują i opisują populacje takimi, jakimi one są, a nie takimi, jakimi chcą je widzieć teoretycy patrzący poprzez pryzmat równań różniczkowych i różnicowych.

Ta świeżość i niezależność spojrzenia jest chyba najcenniejszą cechą recenzowanej książki. Teoretycy najczęściej mówią o pojemności siedliska jako o położeniu równowagi populacji i szybkości osiągania tego stanu. W książce prof. Remmerta mówi się o tym, że liczebności osobników w populacjach w rzeczywistości charakteryzują się losowymi fluktuacjami lub mniej lub bardziej regularnymi oscylacjami. Teoretycy również dyskutują najchętniej o mechanizmach regulacji populacji. W książce prof. Remmerta natomiast podkreśla się znaczenie trwałości populacji i tego, co zwiększa lub obniża szanse jej wymarcia. Bardzo mi odpowiada takie postawienie zagadnienia i rozłożenie akcentów. Sądzę, że są one bardziej zgodne z rzeczywistą sytuacją ekologiczną niż tradycyjne wyobrażenia rodem z klasycznej ekologii teoretycznej. Jeszcze inaczej można powiedzieć, że książka prof. Remmerta zajmuje się takimi parametrami populacji, które są mierzalne i nie tak abstrakcyjne jak pojęcia klasycznej ekologii teoretycznej.

Oscylujące populacje przechodzą przez fazy niskich liczebności i wtedy ich istnienie jest zagrożone. O tym właśnie jest ta książka. Autorzy wymieniają trzy rodzaje niebezpieczeństw: ujemne skutki chowu wsobnego, tak zwaną stochastyczność demograficzną oraz stochastyczność środowiska. Są przekonani, że zagrożenia związane z pierwszym mechanizmem są niewielkie, istnieją bowiem przykłady

bardzo trwałych populacji o niskiej liczebności (rzędu 100 osobników) i o bardzo małej zmienności genetycznej. Upatrują raczej rzeczywistych przyczyn wymierania małych populacji w losowości zjawisk demograficznych, szczególnie wyraźnej przy małych liczebnościach, oraz w nieprzewidywalnych zmianach środowiska, czyli w dwóch pozostałych wymienianych przez nich mechanizmach.

Tak więc ważnym atutem książki jest to, że zajmuje się ona problemami bardzo ważnymi z praktycznego punktu widzenia. Mało tego, robi to w sposób bardzo konkretny, poprawnie formułując zagadnienie i jego cele.

Książka zawiera głównie prace dotyczące szans przeżycia małych populacji w różnych grupach systematycznych zwierząt. Są tam artykuły o małych populacjach ptaków, ssaków i ryb. Dwa rozdziały to prezentacja polskich prac. Gabriela Bujalska pisze o wyspowej populacji *Clethrionomys glareolus*, natomiast Leszek Grüm porusza zagadnienie minimalnych populacji chrząszczy.

Tylko jeden artykuł jest czysto teoretyczny. Christian Wissel, Thomas Stephan i S.-H. Zschke zajęli się problemami modelowania wymierania i przeżywania małych populacji. Ten tekst jest dobrze napisany i całkowicie zgodny z kanonami klasycznego modelowania w ekologii, i właśnie z tego ostatniego powodu nie pasuje do całości. Trudno bowiem zaakceptować w książce prezentującej niekonwencjonalny sposób podejścia pracę, która traktuje zwierzęta jak nierozróżnialne molekuly o cechach nie zmieniających się w czasie i przypisuje wszystkim osobnikom takie samo prawdopodobieństwo przeżycia do okresu reprodukcji. Osobiście nie lubię też robienia wielkiej teorii ekologicznej poprzez dodanie czynnika losowego do prawej strony równania logistycznego. Tak więc tekst Wissela i innych dobrze pasowałby do podręcznika tradycyjnej ekologii teoretycznej, źle się go natomiast czyta w zbiorze prac, które są próbą zbudowania uogólnień na podstawie obserwacji przyrody.

Książka ta jest rezultatem sympozjum, które trzy lata temu odbyło się w Bad Homburg w Niemczech. „Wiadomości Ekologiczne” pisały o tym swego czasu [patrz: Bujalska G., Grüm L., Weiner J. 1992 – Sympozjum na temat „Minimalne populacje” (Bad Homburg, Niemcy, 25–28 IX 1991 r.) – Wiad. Ekol. 38: 127–131]. Sądzę, że podobnie jak poprzedzające ją sympozjum, książka jest dobra. Jest to pozycja ważna w literaturze ekologicznej i dlatego warta przeczytania i polecenia innym.

Janusz Uchmański